

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国高校优秀科技期刊

地质科技情报

2012 年 第 31 卷 第 5 期
(总第 146 期)

(国内外公开发行, 双月刊)

2012 年 9 月出版

理事单位

(排名不分先后)

湖北省地质调查院

中国石化江汉油田分公司勘探开发研究院

广东省地质局七〇五地质大队

贵州省地质调查院

广东省地质调查院

内蒙古第六地质矿产勘查开发有限责任公司

宁夏回族自治区地质调查院

武汉地震工程研究院

广西地质勘查总院

中国石油化工股份有限公司华北分公司

中国冶金地质局中南地质勘查院

长安大学地球科学与资源学院

安徽省地球物理地球化学勘查技术院

中国矿业大学资源与地球科学学院

湖南有色地质勘查局

湖南省煤田地质局

广西壮族自治区地球物理勘察院

长庆油田公司勘探开发研究院

深圳市市政设计研究院有限公司

云南铜业(集团)有限公司

目 次

• 基础地质 •

- 中国辽宁金刚石中高硅钙铁榴石(Majorite)等超高压矿物包裹体的发现及地质意义 陆琦, 刘惠芳, 肖平, 等(1)
论石英双晶的复杂性 赵珊茸, 王勤燕, 肖平, 等(8)
土壤中 14Å 过渡矿物的特征及其地质意义 洪汉烈, 殷科, 高文鹏, 等(15)
地层单位与全球界线层型:概念、术语、有关规定与研究实例 张克信, 童金南, 赖旭龙, 等(23)
华南加里东运动初探 杜远生, 徐亚军(43)
断层调整与控制作用下的叠加构造变形:以贵州地区燕山期构造为例 杨坤光, 李学刚, 戴传固, 等(50)
湖北清江和尚洞石笋古环境研究的回顾和展望 胡超涌, 谢树成(57)
地文期—构造节律—气候旋回耦合与三峡地质灾害关系的探讨 李长安, 邵磊, 袁胜元, 等(65)
初论地球自然灾害系统 李德威(69)

• 矿产地质 •

- 盆地动力学研究综述及展望 解习农, 任建业, 雷超(76)
江南—雪峰隆起构造动力学与海相油气成藏演化 梅廉夫, 邓大飞, 沈传波, 等(85)
铀储层结构与成矿流场研究:揭示东胜砂岩型铀矿床成矿机理 焦养泉, 吴立群, 荣辉, 等(94)
中国近海富烃凹陷油气成藏特征 叶加仁, 吴景富, 舒誉, 等(105)
孟加拉湾地区大陆边缘盆地勘探概况与油气富集主控因素 朱光辉, 李林涛(112)
北山南部柳园地区古生代—早中生代大陆地壳增生过程中的岩浆活动与成矿效应 吕新彪, 朱江, 曹晓峰, 等(119)

• 水文地质 •

- 应用水热运移数值模拟优化地下水源热泵系统抽灌井布局 斯孟贵, 汤庆佳, 栗现文(128)
马坑铁矿疏干条件下地下水温度场特征及其指示意义 陈植华, 孙璐, 龚星(136)
地下水水流系统理论与研究方法的发展 梁杏, 张人权, 牛宏, 等(143)

- 水势理论在四水转化研究中应用时代特征与趋势:纪念 ZFP 方法引进我国 30 周年 费宇红, 张光辉(152)
尼古拉兹圆管沿程水流阻力实验的新发现 万军伟, 黄琨, 李银泉, 等(157)

- 深部咸含水层 CO₂ 注入下压力抬升与流体迁移的大尺度模拟研究:以松辽盆地为例 成建梅, 赵静, 张可霓, 等(162)

• 环境地质 •

- 基于低影响开发的城市非点源污染控制技术及其相关进展 沈珍瑶, 陈磊, 谢晖, 等(171)

主 编: 姚书振 副 主 编: 杨勇

责任编辑: 刘江霞 杨勇 禹华珍

英文审稿: 张红燕 绘 图: 何建华

期刊基本参数: CN42 - 1240/P * 1982 * b * A4 * 176 * zh * P *

¥15.00 * 1000 * 22 * 2012-9

GEOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION (Bimonthly)

Vol. 31 No. 5 Sep. 2012

CONTENTS

Discovery and Geological Significance of Majorite Inclusion in Diamond from Liaoning Province, China	..... LU Qi , LIU Hui-fang , XIAO Ping , et al (1)
Complication on the Twinning of Quartz	..... ZHAO Shan-Rong , WANG Qin-Yan , XIAO Ping , et al (8)
Mineralogy and Geological Significance of 14 Å Intergrade Clays in Soils	..... HONG Han-lie , YIN Ke , GAO Wen-peng , et al (15)
Stratigraphic Unit and GSSP: Concept, Nomenclature, Regulation and Example	..... ZHANG Ke-xin , TONG Jin-nan , LAI Xu-long , et al (23)
A Preliminary Study on Caledonian Event in South China	..... DU Yuan-sheng , XU Ya-jun (43)
Superimposition Deformation Controlled and Adjusted by Faults: An Example from Yanshanian Structural Deformation in Guizhou Province	..... YANG Kun-guang , LI Xue-gang , DAI Chuan-gu , et al (50)
Paleo-environment Reconstruction based on Speleothems from Heshang Cave, Qingjiang Valley, Hubei Province: An Overview	..... HU Chao-yong , XIE Shu-cheng (57)
Relationship between Physiography Stage-Tectonic Rhythm-Climate Cycle Coupling and Geological Hazard at the Three Gorges Area	..... LI Chang-an , SHAO Lei , YUAN Sheng-yuan , et al (65)
Preliminary Discussion On Earth's Natural Hazard System	..... LI De-wei (69)
Reviews and Prospects of Depositional Basin Dynamics	..... XIE Xi-nong , REN Jian-ye , LEI Chao (76)
Tectonic Dynamics and Marine Hydrocarbon Accumulation of Jiangnan-Xuefeng Uplift	..... MEI Lian-fu , DENG Da-fei , SHEN Chuan-bo , et al (85)
Uranium Reservoir Architecture and Ore-forming Flow Field Study: A Key of Revealing Dongsheng Sandstone-type Uranium Deposit Mineralization Mechanism	..... JIAO Yang-quan , WU Li-qun , RONG Hui , et al (94)
Characteristics of Hydrocarbon Accumulation in the Hydrocarbon-Rich Depressions, Offshore China	..... YE Jia-ren , WU Jing-fu , SHU Yu , et al (105)
Exploration Status and Major Controlling Factors of Hydrocarbon Accumulation in the Continental Margin Basins of the Bengal Bay	..... ZHU Guang-hui , LI Lin-tao (112)
Magmatism and Its Metallogenetic Effects during the Paleozoic-Triassic Continental Crustal Construction in the Liuyuan Area, South Beishan, NW China	..... Lü Xin-biao , ZHU Jiang , CAO Xiao-feng , et al (119)
Optimum Location of Pumping and Injection Wells of Groundwater Heat Exchange System Using Numerical Modeling of Water and Heat Transport	..... JIN Meng-gui , TANG Qing-jia , LI Xian-wen (128)
Characteristics of Groundwater Temperature Field and Its Indicative Significance under Drainage Condition of Makeng Iron Mine	..... CHEN Zhi-hua , SUN Lu , GONG Xing (136)
Development of the Theory and Research Method of Groundwater Flow System	..... LIANG Xing , ZHANG Ren-quan , NIU Hong , et al (143)
Application Characteristics and Trend of Soil Moisture Potential Method	..... FEI Yu-hong , ZHANG Guang-hui (152)
New Discovery of Nikuradse's Experiments on the Law of Friction Resistance in Pipes	..... WAN Jun-wei , HUANG Kun , LI Yin-quan , et al (157)
Large-Scale Modeling of CO ₂ Storage in Deep Saline Aquifer of Songliao Basin: Pressure Buildup and CO ₂ Plume Migration	..... CHENG Jian-mei , ZHAO Jing , ZHANG Ke-ni , et al (162)
Low Impact Development on Urban Nonpoint Source Pollution Control: A Review	..... SHEN Zhen-yao , CHEN Lei , XIE Hui , et al (171)

Chief Editor: YAO Shu-zhen

Deputy Chief Editor: YANG Yong

Executive Editors: LIU Jiang-xia YANG Yong YU Hua-zhen

《地质科技情报》征订启事

《地质科技情报》是由中国地质大学主办的面向国内外公开发行的综合性学术刊物,跟踪当代世界地学科技前沿,即时反映最新地学学术水平、科技进展和发展动向,报道科技前沿领域最新研究成果,特别是国家重大科技攻关项目、自然科学基金项目成果。深受广大地学工作者的喜爱和各级政府的好评:1992年获地质矿产部首届优秀科技期刊奖;1992—2010年连续荣获湖北省第一至第七届优秀科技期刊奖;1999年被评为湖北省科技期刊五十佳工程重点创建期刊,并入选“湖北期刊方阵”;2006,2010年荣获中国高校优秀科技期刊奖。影响因子和被引频次逐年提高,已成为国内外地学界一本有影响的刊物。被美国《Ei》、《CA》、《GeoRef》及俄罗斯《PЖ》等国外重要检索刊物收录;为中国自然科学核心期刊、中文核心期刊;进入中国科学院文献情报中心数据库,加入“中国期刊网”并上网服务。辟有“基础地质”、“矿床地质”、“工程地质”、“材料科学”、“环境地质”、“技术方法”等栏目。自1982年创刊以来,一直为广大地学工作者了解国内外地学研究动态和发展趋势的重要窗口。本刊为A4开本,双月刊,每本定价15元,另加邮费10元/套,全年每套100元,欢迎订阅。订阅方式有3种:
①邮局订阅,邮发代号为38—130;
②参加天津联合征订;
③直接向编辑部订阅。

邮局汇款 430074 湖北省武汉市中国地质大学《地质科技情报》编辑部

银行汇款 账户名称:中国地质大学(武汉)(请注明《地质科技情报》书款)

开户银行:中国银行武汉市地大支行

账号:569057528302

《地质科技情报》编辑部

2012年7月

地 科 技 情 报 DIZHI KEJI QINGBAO

(双月刊)1982年创刊

第31卷 第5期(总第146期) 2012年9月

GEOLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

(Bimonthly) Established in 1982

Vol. 31 No. 5(Tot. No. 146) Sep. 2012

主办单位:中国地质大学(武汉)

主编:姚书振

副主编:杨勇

编辑出版:中国地质大学(武汉)《地质科技情报》编辑部

电 话: +86-27-67885048

传 真: +86-27-67884173

电子信箱: kjqb @ cug.edu.cn

印 刷:武汉市教育学会印刷厂

国内发行:湖北省邮政局

邮发代号:38—130

国外发行:中国出版对外贸易总公司(北京市782信箱)

广告经营许可证:4201003002914

Edited by Editorial Department of
Geological Science and Technology
Information of China University
of Geosciences (Wuhan)

Chief Editor : YAO Shu-zhen

Deputy Chief Editor : YANG Yong

Postal Address : 430074, Wuhan, Hubei, China

Tel: +86-27-67885048

Fax: +86-27-67884173

E-mail: kjqb @ cug.edu.cn

Overseas Distributed by China National
Publishing Industry Trading Corpora-
tion(Address: P. O. Box 782, Beijing)